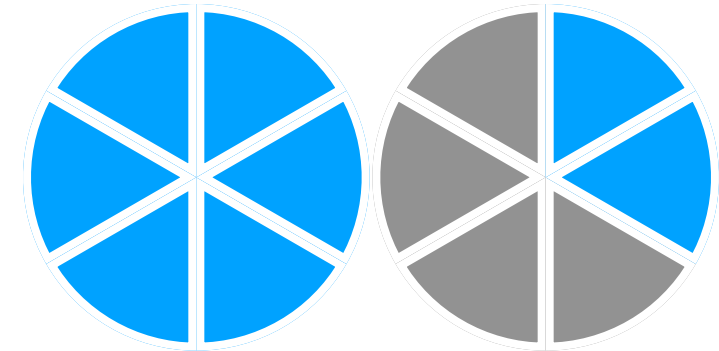


# U07 - Gemischte Zahlen

## 1 Einführung der Begriffe

Ist bei einem **Bruch** der **Zähler** größer als der **Nenner**, so nennt man das einen **unechten Bruch**.

Solche Brüche kann man auch als **gemischte Zahl** aus natürlicher Zahl und Bruch angeben.



Beispiel: **unechter Bruch**  $\frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$  **gemischte Zahl**

Man kann die Umwandlung in eine gemischte Zahl auch durch Division berechnen.

$$8 : 6 = 1 \text{ Rest } 2$$

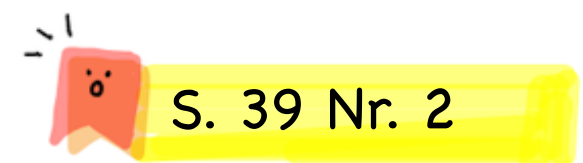
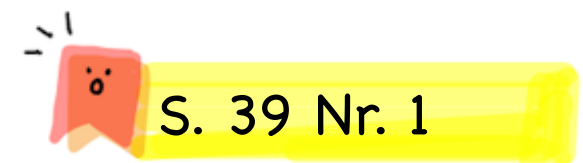
Hinweis:

$$1 = \frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} \dots$$

$$2 = \frac{2}{1} = \frac{4}{2} = \frac{6}{3} = \frac{8}{4} \dots$$

$$3 = \frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \frac{12}{4} \dots$$

$$4 = \frac{4}{1} = \frac{8}{2} = \frac{12}{3} = \frac{16}{4} \dots$$



## U07 - Gemischte Zahlen

### 2 Übungen zum Umwandeln von Brüchen

#### Schreibe als gemischte Zahl

Überlege dir, wie viele Teile jeweils ein Ganzes (zwei Ganze, drei Ganze, ...) bilden.

$$\frac{17}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 1 + 1 + 1 + \frac{2}{5} = 3\frac{2}{5}$$

#### Schreibe als unechten Bruch

Wandle die natürliche Zahl als Bruch um. Addiere dann die Anteile der Brüche

$$3\frac{5}{6} = 3 + \frac{5}{6} = \frac{18}{6} + \frac{5}{6} = \frac{23}{6}$$

